ソニーは、自らの事業活動が環境に負荷を与えていることを認識し、その環境負荷を低減するために優れた技術とイノベーションの力を活用して、環境に配慮した製品、サービスをお客様に提供することを目指します。

持続可能な社会へ向けた取り組み

ソニーは、「ソニーグループ環境ビジョン」を制定し、気候変動、資源、化学物質、生物多様性などの多様で複雑な環境問題への取り組みを通じて、持続可能な社会の実現への貢献を目指しています。

このビジョンの実現に向け、2006年に環境中期目標「Green Management（グリーン・マネジメント）2010」を制定し、全世界のソニーグループで積極的に環境活動を推進しています。

これらの目標を確実に達成するため、本社と各事業部門、全世界の各事業所が一体となったグローバルな環境マネジメントシステムを構築し、環境活動の継続的改善と、先進的な事例のグループ内での展開に取り組んでいます。また、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001のグローバル統合認証を取得しています。

気候変動

ソニーは、気候変動問題を社会と企業の活動にかかわる重大なリスクの一つであると同時にビジネスの機会を提供するものであると考えています。

この認識のもと、野心的な削減目標の設定と達成のため、世界的環境NGOであるWWF（世界自然保護基金）と温室効果ガス排出量削減に関する協定を締結して「クライメート・セイバーズ・プログラム」に2006年に参加し、定期的に活動のレビューを受けています。

協定にもとづき、ソニーは自らの直接排出量である事業所からの温室効果ガス排出量削減のためエネルギー効率の向上や再生可能エネルギーの導入に取り組んでいます。さらに、エネルギー効率の高い製品や技術の創出を通じて低炭素型ライフスタイルの実現への貢献を目指しています。製品がお客様のもとで使用される際の電力消費にともなうCO_2排出量はソニーにとっては間接的なものではありますが、製品の消費電力量の削減や、物流効率の改善を通じた環境負荷の低減に取り組んでいます。

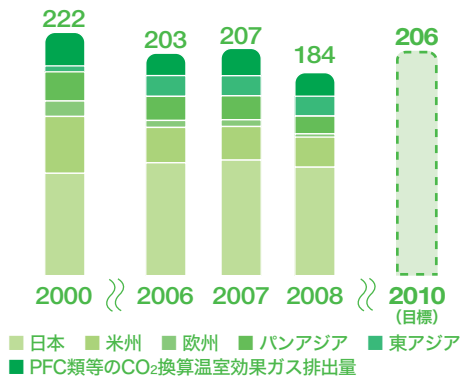
ソニーとWWFの協定内容

1. ソニーグループ全体のCO_2換算温室効果ガス排出量を、2000年度に比べ2010年度までに絶対量で7%削減する
2. 主な製品の年間消費電力量を削減することにより、製品の使用時のCO_2排出量を削減する
3. 消費者に向けた地球温暖化防止に関するコミュニケーション活動を、ソニーとWWFが協力して実施する
4. 地球の平均気温の上昇を、産業革命前に比べ、2度未満に抑えることが必要というWWFの見解を支持する

事業所の温室効果ガス排出量削減

ソニーは、「2010年度までに事業所のCO_2換算温室効果ガス総排出量を絶対量で2000年度比7%以上削減」という目標を掲げ、さまざまな活動に取り組んでいます。中でも、事業所のエネルギー効率の向上を最も重要な施策と位置づけて推進し、再生可能エネルギーの導入拡大にも取り組んでいます。また、生産工程で使用するPFC（パーフルオロカーボン）等の温室効果ガスについても、除害装置の導入などにより、排出量の削減に取り組んでいます。これらの排出量削減施策に加え、世界的な経済不況の影響による生産調整により、2008年度のCO_2換算温室効果ガス総排出量は約184万トンとなり、2000年度比で約17%の削減となっています。

事業所のCO_2換算温室効果ガス総排出量（万トン-CO_2）



事業所のエネルギー効率の向上

ソニーは、高効率熱源システムの開発および導入、燃料転換、エネルギー関連設備の運用改善など、さまざまな施策を実施し、エネルギー効率の改善に取り組んでいます。例えば、ソニー（株）仙台テクノロジーセンターでは、ボイラーの最適燃焼方式への転換や事業所全体の継続的な省エネ努力により年平均で約20%の省エネを実現しています。このような日本における先進的な省エネ施策を他地域へも展開するため、ソニーグループ内の専門家による「省エネルギー診断」を実施しています。また、米国のソニー・ピクチャーズ エンタテインメント（SPE）では、建物内の照明の自動制御システムの導入や、スタジオや映画の撮影時にLED照明や省エネ型蛍光灯を使用するなどの省エネルギー活動に取り組んでいます。さらに、

索尼電子（無錫）有限公司（中国）で導入された高効率水冷式冷凍機

米国で建設しているソニー・コーポレーション・オブ・アメリカ、ソニー・エレクトロニクス（SEL）、SPEのオフィスは、LEED制度※の基準に従って建設されています。

※ LEED制度：米国グリーンビルディング審議会による建築物の環境配慮に関する評価・認定制度

再生可能エネルギーの導入

欧州のエレクトロニクス、ゲーム、ディスク製造事業所と主要なオフィスにおいて、2008年度の全電力使用量約1億9,000万kWhをすべて再生可能エネルギーとすることを達成しました。日本におけるソニーグループのグリーン電力証書システムによる基本発電委託量は、2009年7月現在で年間約7,000万kWhとなり、国内最大級のユーザーとなっています。また、米国においても再生可能エネルギー証書の購入を推進し、2008年度の購入量は約4,200万kWhでした。また、SPE本社では、232kWの太陽光発電設備を導入しています。これらの再生可能エネルギー導入による2008年度の温室効果ガス排出削減貢献量は、グローバルで約9万2,000トンに達しました。

シュツットガルト・テクノロジー・センターに導入された太陽光パネル

製品の消費電力量の削減

ソニーは、エレクトロニクス製品全般にわたって、業界トップクラスの省エネ性能を目指して改善を続けています。中でも、テレビの省エネが最も重要な課題と考えています。2009年2月に日本で発売した液晶テレビ〈ブラビア〉V5シリーズでは、世界初のHCFLバックライトを採用し、消費電力を従来比で約40%削減しています。また、映像のオン・オフを自動で切り替える「人感センサー」を搭載し、手軽な節電をサポートしています。海外市場にも同様の省エネ技術を搭載したVE5/WE5シリーズを2009年春より順次導入しています。さらに、2009年春に日本で発売された液晶テレビ〈ブラビア〉12機種は、省エネ法にもとづく省エネ基準達成率※1が最大で263%を達成し、全機種で省エネ5つ星の評価を受けています。

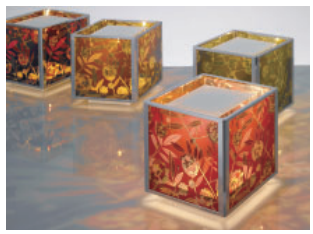
米国で販売するテレビにおいては、国際エネルギースタープログラムへの準拠を積極的に推進し、2008年および2009年のモデル※2のすべてで同プログラムの基準をクリアしています。また、欧州では、2009年6月時点で36機種のテレビがEUの環境ラベル「フラワー」を取得しています。さらに、ソニーでは、欧州のEuP指令※3およびその具体的な規制内容を示したEuP実施措置の要求事項に適合するため、対象となる製品について必要な対応を順次進めています。

液晶テレビ〈ブラビア〉KDL-46V5

※1 省エネ法「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に定められた2008年度基準に対する達成率
※2 2008年1月から2009年7月までに発売した米国モデル
※3 EuP指令：エネルギー消費機器の環境配慮設計指令

技術開発

ソニーは、環境技術の開発を積極的に行っています。その一つである色素増感太陽電池は、従来のシリコン系太陽電池に比べ、低コストでの生産や、製造時に投入する材料やエネルギーなどの環境負荷低減が期待される新技術で、弱い光の下での発電性能に優れ、色素の種類により色のバリエーションを持たせられるなどの特徴があります。ソニーは、色素増感太陽電池の試作モジュールで業界トップの発電性能を実現していますが、今後、さらなる発電性能の向上と、信頼性確保などの研究開発を進め、実用化を目指します。


色彩豊かなシースルー型色素増感太陽電池で発電し、明かりを灯すインテリア照明のコンセプトモデル“Hana-Akari”

資源

製品に使用する資源の循環

限りある資源の有効活用に向けて、ソニーは資源の循環に取り組んでいます。省資源の製品設計を通じて製品重量の削減に取り組むとともに、再生材や自然循環材※1の導入を推進しています。

ソニーは、製品への資源使用量に関して、「2010年までに循環材利用率※2を12%以上に向上」という目標を設定しています。2008年度に販売された製品への資源使用量は、2007年度とほぼ同等の約127万トンで、循環材使用量は2007年度より約1%減の約13万トンでした。※3この結果、2008年度の循環材利用率は約10%でした。

ソニーは製品への再生プラスチックの使用を積極的に進めています。回収された自社製ブラウン管テレビのプラスチック部品や、発泡スチロール廃材からの再生プラスチックをテレビの部品として再利用しています。また、光ディスク製造工場の(株)ソニーDADCジャパンで製造したポリカーボネート製CDの廃材を、独自技術と設備を用いて表面塗膜を剥離することで、新材と同等のポリカーボネートに再生し、デジタル一眼レフカメラやPSP®「プレイステーション・ポータブル」などの製品の外装へ採用しています。

廃CDからの再生プラスチックを使用したデジタル一眼レフカメラ“α”DSLR-A380

ソニー・ミュージックエンタテインメント（SME）やソニーDADC、SPEにおいても、CD、DVD、ブルーレイディスクのケース重量の削減や、紙製ケースの採用を世界各地で行っています。

右：SMEが米国で導入した再生紙のCDケース
左：ソニーDADC（オーストリア）が開発した環境配慮型CD/DVDケース「Bend-it Green（ベンド・イット・グリーン）」

※1 自然循環材：植物原料プラスチックなど
※2 循環材利用率：製品への資源使用量に対する循環材使用量の比率。循環材とは、自然循環材、リユース材、リサイクル材（再生紙、再生プラスチックなど）を指します。
※3 製品への資源使用量：製品、アクセサリー、取扱説明書、包装材に用いられる資源の総重量。製品の総出荷重量で代用しています。

包装材の取り組み

ソニーでは環境配慮課題の一つとして、包装の改善も推進しています。総合的な環境負荷の低減を目指し、材料使用量の削減に加え、リサイクル性や使用する材料の安全も視野に入れた取り組みを推進しています。また、包装の小型化や集合包装の改善による輸送効率の向上、さらに分別しやすい構造や識別表示方法の採用も推進しています。

前モデルと比べ、包装材使用量と包装体積を削減し、輸送効率も向上したPSP®「プレイステーション・ポータブル」（PSP-3000）

製品リサイクル

ソニーは、使用済み製品の回収・リサイクルに積極的に取り組むとともに、リサイクルに配慮した設計を推進しています。また、地域社会のニーズに適応した地球環境に負荷の少ないリサイクルシステムの構築と効率的な運用に取り組んでいます。

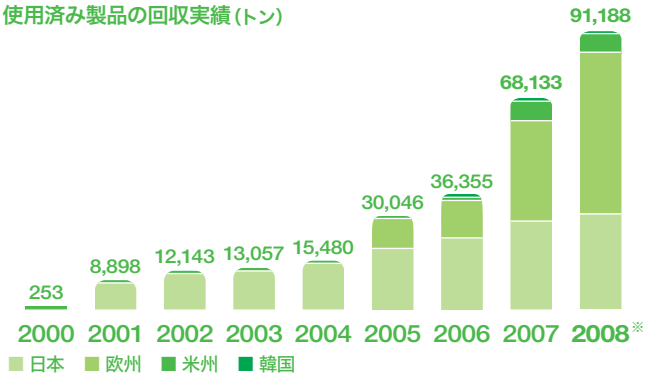
日本の家電リサイクル法やEUのWEEE指令※、米国におけるカリフォルニア州廃家電リサイクル法など、世界各国および地域のリサイクル法規制にしたがって使用済み製品の回収およびリサイクルの推進や、規制を超えた取り組みを行っています。SELは、ウェイストマネジメント社と共同で従来から米国で実施していた自主的なリサイクルの取り組みを拡大し、2007年度から全米で「Sony Take Back Recycling Program（ソニー・テイクバック・リサイクリング・プログラム）」を導入しました。2009年6月現在、全米で275カ所の指定回収センターが設置され、ソニー製品の回収を無料で受け付けています。また、SELは2009年4月に小型電子機器を対象とした自主的なリサイクルプログラム「GreenFill[SM]（グリーンフィル）」を開始しました。同プログラムに協力する小売店で、すべてのブランドの小型電子機器を無料で回収しています。

「GreenFill[SM]」プログラムの使用済み小型電子機器回収箱

これらの取り組みによる、2008年度のソニーの使用済み製品の回収量は約9万1,000トンでした。

※ WEEE指令：廃電気・電子機器リサイクル指令

使用済み製品の回収実績（トン）



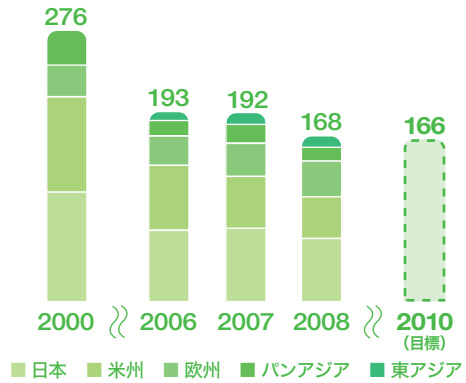
※ 2008年度の欧州の値はオランダ・ベルギーを除く

事業所の廃棄物削減

マレーシア国内の資材輸送にもリターナブルコンテナの利用を開始し、廃棄物を削減

ソニーは、「2010年度までに事業所の廃棄物総発生量を絶対量で2000年度比40%以上削減」「事業所の廃棄物リユース・リサイクル率を国内製造事業所で99%以上、海外製造事業所で95%以上にする」という目標を掲げ、部品輸送時の梱包材のリユースなど、廃棄物の削減および資源の有効利用に取り組んでいます。2008年度の事業所での廃棄物発生量は約16万8,000トンで、2000年

事業所の廃棄物発生量（千トン）



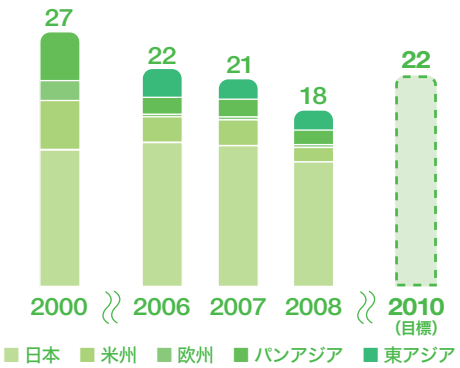
度比では39%の削減となりました。また、2008年度の日本の製造事業所のリユース・リサイクル率は99.2%で、海外の製造事業所のリユース・リサイクル率は87.8%でした。

事業所の水使用量

ソニーでは、「2010年度までに事業所で製造に使用する水の購入量および汲み上げ量を、絶対量で2000年度比20%以上削減」という目標を掲げ、水使用量の削減に取り組んでいます。2008年度の事業所での水使用量は約1,820万m^3でした。2007年度比で約310万m^3の削減で、2000年度比では32%の削減となりました。

ソニーモバイルディスプレイ(株)
野洲事業所のオゾン水回収設備

事業所の水使用量(百万m^3)



化学物質

製品に含まれる化学物質の管理

ソニーが製造・販売するエレクトロニクス製品は、一製品につき数百から数千の部品で構成されており、さまざまな化学物質が含まれています。これらの化学物質による環境への影響を最小化するため、ソニーは、EUのRoHS指令など、特定の化学物質の製品への含有を禁止している全世界の関連法規制や、ステークホルダーの声を反映した、独自の化学物質管理基準を定めています。同時に、「グリーンパートナー環境品質認定制度」を運用し、全世界で共通の化学物質管理をしています。これにより法規制のある地域だけでなく、全世界で出荷するほぼすべての製品から特定の化学物質を全廃しています。またソニーは、製品や部品に使用されるポリ塩化ビニルや臭素系難燃剤など、規制の対象となっていない化学物質に関しても、削減を進めています。さらに、サプライヤーから部品・材料に関する化学物質含有データの収集も開始し、EUのREACH規則※への対応を進めています。

※REACH規則:化学物質の登録、評価、許可および制限に関する規則

アルカリボタン電池の無水銀化

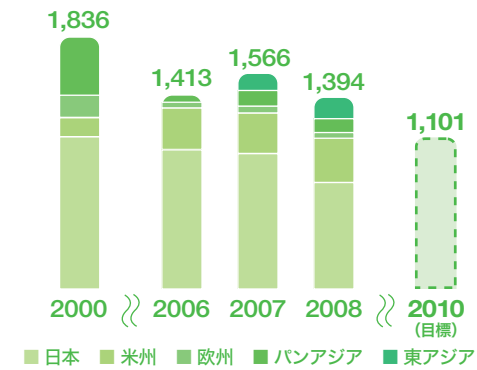
ソニーは、独自技術の採用によりアルカリボタン電池の無水銀化を達成し、2009年10月より日本で発売します。すでに無水銀化を実現している酸化銀電池に加えて、今回新たにアルカリボタン電池を無水銀化することで、両電池あわせて年間約470kgの水銀を削減できることになります。

水銀ゼロ%のアルカリボタン電池

事業所における化学物質の管理

ソニーは、事業所で使用する化学物質についても、グループ共通の基準で管理および排出・移動量の削減に取り組んでいます。このうち、揮発性有機化合物(VOC)については「2010年度までに大気への排出量を2000年度比40%以上削減」という目標を掲げて削減に取り組んでいます。2008年度の大気への排出量は約1,394トンで、2000年度に比べ24%の削減となりました。また、環境事故の防止や、緊急時対応について社内基準を設け、適切な化学物質管理を実施しています。

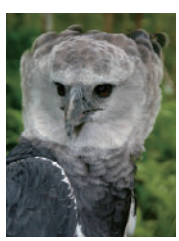
VOCの大気への排出量(トン)



生物多様性

生物多様性保全の取り組み

ソニーは事業所の緑化活動や外部の自然修復活動を通じて、生物多様性の保全に取り組んでいます。ソニーイーエムシーエス(株)東海テック幸田サイトでは、工場敷地内の自然林を「ソニーの森」として整備しており、地域の人々に開放しています。また、パナマのソニー・インター・アメリカンでは、1995年よりパナマの国鳥であるハーピーイーグルの保護に関するプログラムを実施しており、ハーピーイーグルセンターへの支援や、人々への啓発活動に取り組んでいます。



ハーピーイーグル